



Dokuz Eylul Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,  
Cilt:24, Sayı:2, Yıl:2009, ss.105-126.

## Kovaryans Analizi Modelleriyle Üniversite Öğrencilerinin Başarılarını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Atatürk Üniversitesi İİBF Öğrencileri için Bir Uygulama

Hüseyin ÖZER<sup>1</sup>

Ahmet SARI<sup>2</sup>

Alınma Tarihi: Nisan-2008, Kabul Tarihi: Şubat-2009

### ÖZET

Bu çalışmanın başlıca amacı, üniversite öğrencilerinin başarılarını etkileyen temel faktörleri tespit etmek ve bunların söz konusu öğrencilerin başarıları üzerindeki etkilerinin büyüklüğünü ve yönünü belirlemektir. Bu amaçla oluşturulan bir kovaryans analizi modeli, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerine uygulanan ve değerlendirmeye alınan 431 anketten elde edilen yatay kesit veriler kullanılarak tahmin edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre; öğrencinin derslere devamsızlığı, dinlenme ve eğlence yerlerinde geçirdiği süre, sınıfı, bölümü, okuduğu bölümü sevip sevmeye, sınavlara kimin notları ile hazırlandığı hususlarının öğrencinin başarıları üzerinde %5 önem düzeyinde istatistik bakımdan anlamlı oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca, söz konusu fakültede bir öğrencinin onur listesine girme olasılığı %14,42 ve yüksek onur listesine girme olasılığı da %2,94 olarak hesaplanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Başarı, Üniversite öğrencisi, Kovaryans analizi modelleri, Kukla değişken, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İİBF), Atatürk Üniversitesi

**JEL Sınıflama Kodu:** C25

### Determination of the Factors Influencing the Success of the Undergraduates by a Covariance Analysis Model: An Application for the Students of the Faculty of Economic and Administrative Sciences (Feas), Atatürk University

#### Abstract

The main objective of this study is to determine the factors influencing the success of the undergraduates and direction and size of their impacts. For this purpose, a covariance analysis model is estimated by ordinary least squares (OLS) method, using cross-section data compiled from a questionnaire applied to the 431 students of the Faculty of Economic and Administrative Sciences (FEAS), Ataturk University during the period of March-2008. According to the empirical findings; discontinuity to classes, time spending in places of rest and amusement, class, department, attachment to the department,

<sup>1</sup> Doç.Dr., Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, e-posta: hozer@atauni.edu.tr

<sup>2</sup> Uzman Yardımcısı, TÜİK Erzurum Bölge Müdürlüğü, e-posta: ahmetsari@tuik.gov.tr

*ownership of lecture notes used for exams of a student are the factors statistically significant at the level of 5 percent, affecting his/her achievement. Moreover, the probability of being in the list of honorary students and high honorary students for a student is computed as 14,42% and 2,94%, respectively.*

**Key Words:** *Success, Undergraduate, Covariance analysis models, Dummy variables, Faculty of Economic and Administrative Sciences (FEAS), Ataturk University*

**JEL Classification Cod:** C25

---

## 1. GİRİŞ

Yıllar önce, okulda başarısızlığın kaynağının sadece öğrenci kaynaklı olduğu, öğrencinin zayıf akıllı olmasının, okuma-yazma-aritmetik alanlarındaki başarısını belirlediği düşüncesi hakimdi. Zamanla eğitim alanında geliştirilen araştırma metotları sonucunda bu görüşün yanlış olduğu, öğrencinin bireysel yeteneğinin yanında çevresel birçok faktörün de öğrencinin başarısını önemli ölçüde etkilediği ortaya konulmuştur. Başarının temelinde öğrenci ve eğitim kalitesi yer alırken, çevresel, ekonomik, kültürel, sağlık, ailenin gelir durumu, ebeveynlerin eğitim düzeyleri gibi başarıyı etkileyen birçok faktör ortaya konmuştur.

Günümüzde artan teknolojik yenilikler, bireylere birçok kolaylık sağlarken, bunun yanında daha az hata yapmayı, imkanlarını daha iyi kullanmaları zorunluluğunu getirmiştir. Bu durum bireyleri toplum içerisinde gerek eğitim sürecinde gerekse daha sonraki iş hayatlarında daha başarılı olma ihtiyacı doğurmuştur.

Toplumlar artık birbirleri ile daha fazla yakınlaşırken, giderek daha fazla rekabete girmeye başlamışlardır. Bu rekabet ortamı toplumların eğitime verdiği önemi giderek artırmış ve başarıyı artırmak için araştırmaların yapılması sonucunu doğurmuştur. Eğitim bilimciler bireyin küçük yaştan en iyi şekilde yetişmesi için değişik araştırmalar yaparak, başarıyı etkileyen unsurları tespit etmeyi ve bu faktörlerin kontrol altına alınarak başarının artırılmasını amaçlayan yöntemler geliştirmişlerdir.

Şermin (1975), öğrencilerin başarısızlıklarının sadece öğrenciden kaynaklanmadığını, çevresel faktörlerin de önemli ölçüde başarı üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada öğrencilerin sosyo-ekonomik-kültürel özellikleri; test, müşahade, klinik, tecrübe ve sosyo-metrik metotlar kullanılarak incelenmiştir. Araştırma 1965 yılında İstanbul ilkokullarında başarısızlık gösteren 2300 öğrenci üzerinde uygulanmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin başarısızlıklarının en önemli nedenleri olarak; maddi olanaksızlıklar, ev şartları

ve anne-babanın eğitim seviyesi tespit edilmiştir.

Celkan (1983), öğrencilerin başarılarında zihin dışı faktörlerin etkilerini ortaya koymaya çalışmıştır. Araştırma 1979-1980 ders yılında Atatürk Üniversitesi kapsamındaki yedi fakülteden seçilen 200 adet 4. sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Araştırma sonucunda akademik başarıyı önemli ölçüde etkileyen faktörlerin genel olarak; daha önceki eğitim, ailenin ortalama aylık geliri, ebeveynlerin eğitim düzeyleri, öğrencilerin okudukları bölüm ve sınıf için duydukları mutluluk, tutum ve davranışları olduğu açıklanmıştır.

Ysseldyke vd. (1987), o döneme kadar ki öğrencilerin başarılarını inceleyen çalışmaları ve kendi araştırmalarını derleyerek, birbirini etkileyen ve birbirine birçok yönden bağlı olan eğitim sürecini etkileyen çevresel ve eğitimsel faktörleri bütünlük olacak şekilde bir çalışma ortaya koymuşlardır. Çalışmada öğrencinin başarısını etkileyen değişik faktörler 10 temel faktöre indirgenmiş ve bunlar üzerinden inceleme yapılmıştır.

Can (1992), başarı oranı düşük olan öğrencilerin başarısızlıklarının grup çalışması ve grup etkinlikleri ile çözülebilirliğini incelemiştir. Araştırma 1988-1989 öğretim yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İngilizce, Fransızca, Almanca ve Özel Eğitim Sınıf Öğretmenliği programlarının birinci sınıflarına devam eden 1989-90 öğretim yılında ikinci sınıfa kayıt yaptıran ve düşük başarılı olarak tanımlanan 42 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma ön test ve son test şeklinde yapılmış, düşük başarılı öğrencilerin akademik sorunlarının çözümünde grup olarak çalışma alışkanlıkları eğitimi ve psikolojik danışmanlığın faydalı olduğu sonucuna varılmıştır.

Açıkgöz (1993), işbirliğine dayalı öğrenme, Birlikte Soralım Birlikte Öğrenelim (BSBÖ) tekniği ve geleneksel öğretimin (düz anlatım, soru-yanıt, tartışma) üniversite öğrencilerinin öğrenme ve hatırlama tutma düzeyleri ile duyuşsal özellikleri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla, 1989-1990 Bahar döneminde İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü'nde "Öğrenme Psikolojisi" dersine devam etmekte olan 48 öğrenciden işlenen derslerin tümüne katılan öğrenciler gerçek denek olarak kabul edilmiş ve yalnızca bu öğrencilerin puanları üzerinde gerekli çözümlemeler yapılmıştır. Bu yolla işbirliği grubunda 12 ve geleneksel öğretim grubunda da 20 öğrenci gerçek denek olarak belirlenmiştir. Araştırma sonucunda; BSBÖ tekniği çerçevesinde yer alan işbirliğine dayalı öğrenme etkinlikleri ünite sonundaki başarı düzeyi ve duyuşsal özellikler üzerinde geleneksel öğretim etkinliklerine göre daha olumlu etkileri vardır. Ayrıca, BSBÖ çerçevesinde yer alan işbirliğine dayalı öğrenme

etkinliklerinin hatırd tutma üzerinde hiçbir olumsuz etkisinin olmadığı gözlenmiştir.

Killen (1994), Newcastle Üniversitesi'nde öğretmenler ve öğrenciler üzerinde yapmış olduğu araştırma sonucunda bireysel motivasyonun öğrenciler açısından başarının kaynağı olarak ikinci sırada olarak görülürken öğretmenler açısından birinci sırada görüldüğü, başarısızlık nedenleri içerisinde ise her iki grup içinde ikinci sırada yer aldığı sonucuna varılmıştır.

Şirinkan (1996), 200 öğrenci üzerinde yapmış olduğu analiz çalışması sonucunda Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi Spor Bölümünde okuyan milli spor lisanslı öğrenciler ile Beden Eğitimi ve Spor Meslek Yüksekokulunda okuyan milli spor lisanslı öğrenciler arasında başarı oranları arasında farklılık olduğunu ortaya koymuştur. Bunun nedeni olarak Eğitim Fakültesi öğrencilerinin lisans eğitimine ek olarak daha fazla müsabakaya çıkmaları ve vakitlerinin çoğunu antrenmana ayırmaları olduğu açıklanmıştır. Bu araştırma sonucunda genelleme yapılırsa okul eğitimine ek olarak yapılan faaliyetler eğitimi olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Barbara (2003), öğrencilerin sınav kaygısının asıl nedeninin öğrencilerin kendilerini sınavlara yeterli düzeyde hazır düşünmemeleri olduğunu vurgulamıştır. Bu durum, Bay vd. (2005) tarafından desteklenmiştir. Öyle ki, bu çalışmada öğrencilerin %65'inin sınavlara bir gün öncesinden çalıştığı ve bu yüzden de sınav kaygılarının fazla olduğu belirlenmiştir.

Denton ve McKinney (2004), öğrenci başarısını önemli ölçüde hangi tür faktörlerin etkilediğini, bu faktörlerin ne derecede başarıyı etkilediğini, bu faktörlerin etkileme düzeylerinin dönem içerisinde ne gibi bir değişiklik gösterdiğini, bu faktörlerin cinsiyet bakımından veya grup içi eğitim bakımından farklılık gösterip göstermediğini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda okula olan ilgi, öğretime verilen değer, öğrenim için harcanan çaba, yeteneklilik, duyulan memnuniyet ve uyumluluk (genel, akran ve fakülte ile) faktörlerinin etkilerinin daha ön plana çıktığı görülmüştür.

Taaffe ve Cunningham (2005) öğrencilerin başarıları üzerinde etkili olduğu kabul edilen motivasyon, sosyal etkileşim ve eğitim kalitesi faktörlerini iki grup öğrenci üzerinde inceleyerek sonuçların modellenmeye çalışıldığı bir çalışma yapmışlardır. 165 mesleki eğitim ve 148 fakülte öğrencisi üzerinde yapılan çalışma sonucunda elde edilen modelin mesleki eğitim öğrencilerine uygun ancak beklenenin aksine fakülte öğrencilerine uygun olmadığı sonucuna varılmıştır.

Bay vd. (2005), üniversite öğrencilerinin motivasyon, zaman yönetimi, sınavlara hazırlanma ve sınav kaygısının üstesinden gelebilme becerisine sahip olma durumlarının cinsiyet, sınıf, öğretim şekli ve anabilim dalı değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini incelemişlerdir. Araştırma Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi birinci ve son sınıflarında 2002-2003 öğretim yılında öğretim gören 773 öğrenci üzerinde uygulanmıştır. Araştırma sonucunda cinsiyet değişkenine göre öğrenciler arasında ders çalışma becerilerine sahip olma açısından farklılık olmadığı, sınıf değişkenine göre de son sınıf öğrencileri açısından önemli farklılıklar görülmüştür. Öğretim şekli değişkenine göre zaman yönetimi boyutunda gündüz öğrencileri lehine anlamlı farklılıklar görülmüştür. Öğrenim görülen anabilim dalları açısından farklı anabilim dallarında öğretim gören öğrenciler arasında anlamlı farklılıklar görülmüştür.

Dennis vd. (2005), internet üzerinden eğitim veren Cisco Networking Üniversitesi öğrencilerinin başarılarını tespit etmek amacıyla, 1651 okuldan 10371 öğrenci üzerinde analiz yapmışlardır. Çalışma sonucunda öğrencinin bireysel yeteneğinin, cinsiyetinin, yaşının ve motivasyon düzeyinin öğrenci başarısı üzerinde en önemli etkenler olduğu sonucuna varmışlardır.

Bruinsma ve Jansen (2005), Goningen Üniversitesi 1. sınıf öğrencilerinin başarılarını etkileyen faktörleri ortaya koymak amacıyla yaptıkları çalışma sonucunda, öğrencilerin başarılarını; öğrencinin bireysel yeteneğinin, motivasyonunun, değerlendirme kalitesinin, kendine özgü çalışma saatlerinin, ders dışında geçirilen dolu ve boş vakitlerin miktarının etkilediği ortaya konmuştur.

Roebken (2007), öğrencilerin amaçları ile öğrenci motivasyonu, akademik uyum ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla 2309 üniversite öğrencisi üzerinde anket çalışması uygulamıştır. Araştırma sonucunda hem uzmanlık hem de performans amaç-layan öğrencilerin, sadece uzmanlık ya da performansı amaçlayan öğrencilerden daha fazla tatmin oldukları, daha fazla akademik uyum gösterdikleri ve diğerlerine göre daha başarılı oldukları açıklanmıştır.

Buraya kadar ayrıntılı olarak verilen çalışmalara ilave olarak aşağıda bazı çalışmaların kısaca takdim edilmesi, bu konuda literatürün zenginliğini ortaya koymak bakımından faydalı olacağı düşünülmüştür.

Öğrencilerin çalışma alışkanlıkları ve becerileri ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi inceleyen Agnew vd. (1993), Elliot vd. (1990), Jones vd. (1993), Jones vd. (1992), Jones vd. (1995), Kleijin vd. (1994), Onwuegbuzie vd.

(2001), Chung ve Yip (2002), Kaya (1995), Atılğan (1998) ve Karapınar (2000) söz konusu faktörler arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

Hedl (1972), Sarason (1980), Gençdoğan (2002) ve Hancock (2001) yaptıkları araştırmalarda, sınav kaygısının, fiziksel ve psikolojik açıdan olumsuz davranışların ortaya çıkmasına yol açtığını belirtirken, Parkinson vd. (1987), Streckfuss ve Waters (1990) ve Yorke (1999), öğretim kalitesinin önemini ortaya koymuştur.

Üniversite öğrencilerinin başarılarını etkileyen temel faktörleri tespit etmek ve bunların söz konusu öğrencilerin başarıları üzerindeki etkilerinin büyüklüğünü ve yönünü belirlemek bu çalışmanın başlıca amacını teşkil etmektedir.

Bu amaç doğrultusunda hazırlanan çalışma başlıca dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde araştırmanın konusu, önemi ve amacı üzerinde durulmuş ve bu konuda yapılmış bazı çalışmalar tanıtılmıştır. İkinci bölümde çalışma hazırlanırken takip edilen metodolojik yol ortaya konulmuş, veri setinin düzenlenmesine ve modelin tahmin ve testine değinilmiştir. Üçüncü bölümde ise öncelikle örneklem özellikleri verilmiş ve ardından oluşturulan modelin tahmin ve test sonuçları analiz edilmiştir. Çalışmada elde edilen çarpıcı bulgular ve genel değerlendirme sonuç bölümünde sunulmuştur.

## **2. Yöntem**

### *2.1. Veri Seti*

Üniversite öğrencilerinin başarılarını etkileyen temel faktörleri tespit etmek ve bunların söz konusu öğrencilerin başarıları üzerindeki etkilerinin büyüklüğünü ve yönünü belirlemeyi amaçlayan bu çalışma, 2007-2008 öğretim dönemi Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Şubat-2008 itibarıyla kayıtlı 1716 öğrencinin ayrıntılı dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1 dikkatlice incelendiğinde; fakültede kayıtlı 1716 lisans öğrencisinin 812’si (% 47) İktisat, 873’ü (%51) İşletme ve 31’i (% 2) de 2007-2008 öğretim yılında öğrenci almaya başlayan Kamu Yönetimi Bölümünde okuduğu anlaşılmaktadır. İktisat Bölümü öğrencilerinin 537’si (% 66) gündüz ve 275’i (% 34) gece; 430’u (% 53) bay ve 382’si (% 47) bayan; 245’i (% 30) birinci sınıfta olup, geri kalan 567’si her sınıfta 189 (% 23) olmak üzere diğer sınıflara dağılmıştır. Diğer yandan, İşletme Bölümü öğrencilerinin 573’ü (% 66) gündüz ve 300’ü (% 34) gece; 500’ü (% 57) bay ve 373’ü (% 43) bayan; 236’sı (% 27)

birinci, 208'i (% 24) ikinci, 218'i (% 25) üçüncü ve 211'i (% 24) dördüncü sınıf öğrencisidir. Son olarak, gece öğretimi bulunmayan ve henüz yeni öğrenci alan Kamu Yönetimi Bölümünün 31 öğrencisinden 16'sı (% 52) bay ve 15'i (% 48) bayandır.

**Tablo 1: Öğrencilerin Çeşitli Özellikleri İtibariyle Dağılımı (04.02.2008)**

Sınıf	Öğrenim Şekli	Cinsiyet	Bölümler		
			İktisat	İşletme	Kamu Yön.
1	Gündüz	Bay	87	92	16
		Bayan	84	70	15
	Gece	Bay	42	45	
		Bayan	32	29	
2	Gündüz	Bay	71	63	
		Bayan	62	70	
	Gece	Bay	24	50	
		Bayan	32	25	
3	Gündüz	Bay	74	83	
		Bayan	51	60	
	Gece	Bay	35	44	
		Bayan	29	31	
4	Gündüz	Bay	58	84	
		Bayan	50	51	
	Gece	Bay	39	39	
		Bayan	42	37	
TOPLAM			812	873	31

Hedeflenen amaçlara ulaşabilmek için çalışmanın anakütlesini oluşturan Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerine uygulanan anketlerden elde edilen yatay kesit veriler kullanılmıştır. Hazırlanan anketlerde öğrencilerin başarılarını etkileyebileceği düşünülen demografik, sosyal ve ekonomik değişkenlere ilişkin bilgilerin elde edilmesine yönelik sorular yer almaktadır.

Söz konusu anakütleyi temsil edecek ve dolayısıyla anket uygulanacak örnek kütle büyüklüğü ise

$$n = NPQZ^2 / [(N-1)d^2 + PQZ^2] \quad (1)$$

biçimindeki formülden yararlanılarak hesaplanmıştır (Akbulut ve Yıldız,

1999:8). Burada n örnek kütle büyüklüğünü, N anakütleyi, P incelenen olayın gerçekleşme olasılığı, Q incelenen olayın gerçekleşmeme olasılığı (1-P), Z % (1- $\alpha$ ) düzeyindeki Z tablo değeri,  $\alpha$  önem düzeyini ve d örnekleme hata (tolerans) payını göstermektedir. Mümkün olduğu kadar büyük örnekle çalışabilmek için P = Q = 0,5 olarak alındığı bir durumda, % 5 önem düzeyi ve % 5 hata payı ile anakütleyi temsil edecek minimum örnek büyüklüğü

$$n = \frac{1716 * 0,5 * 0,5 * (1,96)^2}{(1716 - 1) * (0.05)^2 + 0,5 * 0,5 * (1,96)^2} = 314,04 \cong 314 \quad (2)$$

olarak belirlenmiştir.

Diğer taraftan, aynı koşullar altında bu çalışmada sözkonusu olan anakütleyi temsil edecek minimum örnek büyüklüğünün gerek Yamane (1967) gerekse Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) tarafından hazırlanan tablolar itibariyle de yaklaşık bu büyüklükte olduğu tespit edilmiştir. Ancak, minimum örnek büyüklüğünün bu şekilde belirlenmesine karşın, temsil gücünün yüksek olması ve bazı anketlerin tutarsız ve eksik cevaplanabileceği dikkate alınarak 500 anketin uygulanmasının yerinde olacağı düşünülmüştür. Yapılan veri analizleri sonucunda 431 anketin analize dahil edilmesi uygun görülmüştür.

Yürütülen pilot uygulama sonucunda ortaya konulan eleştiriler ve öneriler dikkate alınarak son hali verilen anketler Mart-2008’de uygulanmıştır. Bu uygulama sırasında anketlerin öğrencilerin bölüm, öğrenim şekli (gündüz ve gece), cinsiyet ve sınıfları itibariyle oransal dağılımlarına uygun biçimde dağıtılması için çaba gösterilmiştir. Elde edilen yatay kesit verilerin çözümlemesinde, tabloların oluşturulmasında ve model tahmininde SPSS ve EViews bilgisayar paket programlarından yararlanılmıştır.

## *2.2. Model*

Uygulamalı çalışmalarda çoğu zaman incelenen konular sadece niceliksel değişimleri değil, aynı zamanda niteliksel değişimleri de içermektedir. Böyle modellerde yer alması düşünülen ve niteliksel değişimleri yansıtan bazı değişkenler için genellikle sayısal değerler bulunamamaktadır. Ancak bu durum söz konusu değişkenlerin modele alınamayacağı anlamına gelmemektedir. Bu türden bazı değişkenleri, niteliksel bir değişimin meydana gelip gelmemesine göre, (0) veya (1) gibi sayısal değerler alabilen kukla (dummy) değişkenlerle temsil ettirerek modele katmak mümkün olabilmektedir.

Kukla değişkenler, gerek cinsiyet, meslek, din, eğitim seviyesi gibi kolayca



sayısallaştırılamayan ama bağımlı değişkeni etkileyebilen nitel değişkenleri gerekse cep telefonu, bilgisayar, ev, araba, vs. sahipliği veya herhangi bir sendika, meslek, parti, vs. örgütüne üye olma gibi ‘evet’ ya da ‘hayır’ türlü bağımlı nitel değişkenleri regresyon modellerine katma aracıdır. Bu değişkenlerin analizlere dahil edilmesi, doğrusal regresyon modelinin uygulamalı çalışmalarda sıkça karşılaşılan bir çok problemi üstesinden gelinebilecek son derece esnek bir yapıya kavuşturmaktadır (Gujarati, 1999: 497-499).

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen faktörleri ve bunların etkilerini araştırmak için kovaryans analizi modeli oluşturulmuştur. Kovaryans analizi modelleri, varyans analizinin pek yaygın kullanım alanı bulamadığı iktisadi çalışmalarda daha ziyade nicel türdeki değişkenlerin yanında bağımsız bir değişken olarak nitel değişkenlere yer veren regresyon modelleridir. Nitel ve nicel değişkenin birlikte yer aldığı modellere kovaryans analizi modelleri denilmektedir. (Özer, 2004, 24-37, bu tür modeller için ayrıca bkz. Akkaya ve Pazarlıoğlu, 1998: 46-58 ve Akın, 2002: 553-561). Öğrencilerin başarı notu (AGNO, Ağırlıklı Genel Not Ortalaması) modelin bağımlı değişkenini oluştururken, bağımsız değişken olarak öğrencinin bölümü, öğrenim şekli, sınıfı, yaşı, cinsiyeti, medeni hali, kaldığı yer, okuduğu bölümü sevip sevmediği, uygun çalışma ortamına sahip olup olmadığı, dönemsel olarak derslerdeki ortalama devamsızlığı, dinlenme ve eğlence yerlerinde geçirdiği süre, birlikte hareket ettiği çok yakın bir arkadaşının olup olmaması, sınavlara kimin notları ile hazırlandığı, sınavlara çalışma yöntemi, sadece sınav dönemlerine ait psikolojik bir problem yaşayıp yaşamadığı, öğrencilik dışında önemli ölçüde zaman ayırdığı ek bir faaliyetinin olup olmadığı, ailesinin ikamet yeri, aile reisinin mesleği ve eğitimi, aile büyüklüğü, ailenin aylık ortalama toplam geliri ve öğrencinin aylık ortalama geliri gibi demografik ve sosyo-ekonomik faktörler kullanılmıştır. Ancak, en uygun modelin oluşturulması amacıyla bu değişkenlerle yapılan farklı model denemeleri sonucunda dönemsel olarak derslerdeki ortalama devamsızlığı, dinlenme ve eğlence yerlerinde geçirdiği süre, sınıfı, bölümü, okuduğu bölümü sevip sevmediği, sınavlara kimin notları ile hazırlandığı değişkenlerinin haricindeki diğer bağımsız değişkenlerin %5 önem düzeyinde istatistik bakımdan anlamsız oldukları; başka bir deyişle, öğrencilerin akademik başarıları üzerinde bu değişkenlerin önemli bir etkiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Dolayısıyla, oluşturulan nihai modelde istatistik bakımdan anlamsız olan bağımsız değişkenlere yer verilmemiştir.

Söz konusu değişkenlerin kullanılmasıyla oluşturulan nihai model

$$\begin{aligned} AGNO = & \beta_0 + \beta_1 DVMSIZ + \beta_2 DESURE + \beta_3 SINIF + \beta_4 D1ISLTM \\ & + \beta_5 D2BLMSEV + \beta_6 D3CLSMNOT + u \end{aligned} \quad (3)$$

biçiminde olup, modeldeki değişkenler aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

AGNO : Öğrencinin başarı notu (Ağırlıklı Genel Not Ortalaması)

DVMSIZ: Öğrencinin derslerdeki ortalama devamsızlığı (Saat/Dönem)

DESURE: Öğrencinin dinlenme ve eğlence yerlerinde (kantin, sinema, kahvehane, vs) geçirdiği süre (Saat/Hafta)

SINIF : Öğrencinin sınıfı

D1ISLTM : Öğrencinin okuduğu bölüm İşletme ise 1, İktisat ise 0

D2BLMSEV : Öğrenci okuduğu bölümü sevmiyorsa 1, seviyorsa 0

D3CLSMNOT : Öğrenci sınavlara arkadaşlarının notları ile çalışıyorsa 1, kendi notları ile çalışıyorsa 0

Oluşturulan model sıradan en küçük kareler (SEK) yöntemi ile tahmin edilmiş ve gerek parametrelerin güvenilirliği gerekse modelin incelenen olayı ne kadar açıklayabildiğinin belirlenmesi için t, F, R<sup>2</sup> testleriyle gerçekleştirilmiştir.

### **3. Araştırma Bulguları**

#### **3.1. Örneklem Özellikleri**

Çalışmada incelenen örneklemin demografik ve sosyo-ekonomik özellikleri Tablo 2’de sunulmuştur. Buna göre, anket uygulanan ve değerlendirmeye tabi tutulan 431 öğrencinin %55,0’i İktisat, %42,7’si İşletme ve %2,3’ü Kamu Yönetimi bölümüne kayıtlı olup, %60,1’i gündüz ve %39,9’u gece öğrencisidir. %52,9’u erkek ve %47,1’i kız olan sözkonusu öğrencilerin tamamına yakını %99,8’i bekar olup, sınıf seviyesi yükseldikçe öğrenci sayısı azalmaktadır. Öyle ki, birinci sınıfta %33,2 olan öğrenci oranı, son sınıfta %16,9’a düşmektedir. Yaşları itibarıyla üç grupta incelenen öğrencilerin %36,7’si 20 yaş ve altında, %41,8’i 21-22 ve %21,6’sı da 23 yaş ve üzerindedir.

Barınma yerleri itibarıyla öğrenciler, üniversite yerleşkesinde yer alan ve Kredi ve Yurtlar Kurumuna bağlı yurtlarda, yerleşke dışındaki yurtlarda ve evde

kalanlar olmak üzere üç ayrı grupta incelenmiş ve yurtlardan ziyade evleri tercih ettikleri belirlenmiştir. Öyle ki, yanıtlayıcıların %58,0'i evlerde barınırken, %37,6'sı yerleşkedeki yurtlarda ve %4,4'ü ise yerleşke dışındaki yurtlarda barınmaktadır.

**Tablo 2: Örneklem Özellikleri**

Özellikler	Sayı	%	Özellikler	Sayı	%
<b>Bölüm</b>			<b>Bölüm Sevgisi</b>		
İktisat	237	55,0	Evet	315	73,1
İşletme	184	42,7	Hayır	116	26,9
Kamu Yönetimi	10	2,3	<b>Uygun Çalışma Ortamı</b>		
<b>Öğrenim Şekli</b>			Yok	113	26,2
Gündüz	259	60,1	Var	318	73,8
Gece	172	39,9	<b>Yakın Arkadaş</b>		
<b>Cinsiyet</b>			Yok	79	18,3
Erkek	228	52,9	Var	352	81,7
Kız	203	47,1	<b>Sınav Çalışma Yöntemi</b>		
<b>Medeni Durum</b>			Günlük	66	15,3
Bekar	430	99,8	Sınav Dönemi	365	84,7
Evli	1	0,2	<b>Çalışma Notu</b>		
<b>Sınıf</b>			Kendi Notu	157	36,4
1	143	33,2	Arkadaş Notu	274	63,6
2	120	27,8	<b>Psikolojik Prob. Yaşama</b>		
3	95	22,0	Evet	252	58,5
4	73	16,9	Hayır	179	41,5
<b>Yaş</b>			<b>Ek Faaliyet Yapma</b>		
-20	158	36,7	Evet	214	49,7
21-22	180	41,8	Hayır	217	50,3
23+	93	21,6	<b>Aile Reisinin Eğitim Durumu</b>		
<b>Barınma Yeri</b>			İlköğretim	134	31,1
Yerleşkede Yurtta	162	37,6	Ortaöğretim	181	42,0
Yerleşke Dışında Yurtta	19	4,4	Yükseköğretim	116	26,9
Evde	250	58,0	<b>Aile Reisinin Mesleği</b>		
<b>Öğrenci Geliri (YTL)</b>			Emekli	128	29,7
-160	34	7,9	Memur	98	22,7
161-499	323	74,9	İşçi	34	7,9
500+	74	17,2	Esnaf	65	15,1
<b>Aile Geliri (YTL)</b>			Serbest Meslek	64	14,8
-999	122	28,3	Çiftçi	42	9,7
1000-2499	250	58,0	<b>Ailenin İkamet Yeri</b>		

2500+	59	13,7	İl Merkezi	255	59,2
			İlçe Merkezi	121	28,1
			Belde/Köy	55	12,8

Gerek kendi gelirleri gerekse ailelerinin gelirleri itibariyle de öğrenciler üç grupta incelenmiştir. Kendi gelirleri dikkate alındığında öğrencilerin 3/4'ünün 161-499 YTL gelir grubunda yer alırken, ailelerinin gelirleri dikkate alındığında yarıdan biraz fazlasının (%58,0) orta gelir grubunda (1000-2499 YTL) yer aldığı görülmektedir.

Yanıtlayıcıların %59,2'sinin ailesi il merkezinde, %28,1'ininki ilçe merkezinde ve %12,8'ininki belde/köyde ikamet ederken, %31,1'inin aile reisi ilköğretim, %42,0'sinin ortaöğretim ve %26,9'ununki yükseköğretim mezunudur. Diğer yandan, aile reisinin mesleği dikkate alındığında en fazla öğrenci aile reisinin emekli olduğu grupta yer almaktadır (%29,7).

Örneklemin diğer özelliklerine değinmek gerekirse; öğrencilerin yaklaşık 3/4'ü kayıtlı bulunduğu bölümü sevmekte (%73,1) ve uygun çalışma ortamına sahip bulunmaktadır (%73,8). Ayrıca, öğrencilerin %81,7'si zamanının çoğunu birlikte geçirdiği çok yakın arkadaşı(lar)a sahip ve yaklaşık yarısı (%49,7) da öğrencilik dışında önemli ölçüde zaman ayırdığı ek bir faaliyet (spor, sanat, vs) sürdürmektedir. Son olarak, sözkonusu 431 öğrencinin %84,7'si sınavlara sadece sınav döneminde (haftasında) çalışmakta, sadece %36,4'ü sınavlara derslerde kendi tuttuğu notlarla çalışmakta ve yarısından fazlası (%58,5) sınav döneminde sınav kaygısından dolayı psikolojik problem (uykusuzluk, aşırı gerginlik, vs) yaşamaktadır.

Diğer yandan, öğrencilerin özelliklerine göre başarı notları (AGNO) hesaplanmış ve Tablo 3'de sunulmuştur. Kolayca görülebileceği gibi, AGNO'lar, öğrencilerin özellikleri itibariyle farklılık göstermektedir. Öyle ki, İşletme bölümü öğrencileri diğer bölümlerin öğrencilerine göre 1,04 kat, gündüz öğrencileri gece öğrencilerine göre 1,01 kat, kızlar erkeklere göre 1,07 kat daha başarılıdır. Her ne kadar evli ile bekar öğrenciler arasında evli öğrenciler lehine büyük bir fark (1,48 kat) görülse de, örnekleme tek bir evli öğrencinin bulunduğu ve dolayısıyla sözkonusu durumun gerçeği tam olarak yansıtamayabileceği unutulmamalıdır.

Üst sınıftaki öğrencilerin alt sınıftakilere göre ve evde kalanların özellikle yerleşke dışındaki yurtlarda kalanlara göre daha başarılı olmalarına karşılık, yaş grupları itibariyle öğrenciler arasında anlamlı farklılık görülmemektedir. Sadece

öğrenim kredisi (160 YTL) kadar aylık ortalama geliri olan öğrencilerin, zengin ailelere mensup öğrencilerin, aileleri belde/köyde ikamet eden öğrencilerin, aile reisi yükseköğretim mezunu olan öğrencilerin ve aile reisi memur olan öğrencilerin diğerlerine göre daha başarılı olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 3: Öğrencilerin Özelliklerine Göre Başarı Notları**

Özellikler	AGNO	St.Sap.	Özellikler	AGNO	St.Sap.
<b>Bölüm</b>			<b>Bölüm Sevgisi</b>		
İktisat	2,462	0,488	Evet	2,550	0,529
İşletme	2,547	0,550	Hayır	2,355	0,489
Kamu Yönetimi	2,445	0,831	<b>Uygun Çalışma Ortamı</b>		
<b>Öğrenim Şekli</b>			Yok	2,355	0,523
Gündüz	2,513	0,498	Var	2,548	0,517
Gece	2,475	0,564	<b>Yakın Arkadaş</b>		
<b>Cinsiyet</b>			Yok	2,594	0,503
Erkek	2,425	0,534	Var	2,476	0,528
Kız	2,580	0,504	<b>Sınav Çalışma Yöntemi</b>		
<b>Medeni Durum</b>			Günlük	2,687	0,696
Bekar	2,495	0,522	Sınav Dönemi	2,463	0,481
Evli	3,700	0,000	<b>Çalışma Notu</b>		
<b>Sınıf</b>			Kendi Notu	2,668	0,556
1	2,435	0,591	Arkadaş Notu	2,400	0,481
2	2,500	0,514	<b>Psikolojik Prob. Yaşama</b>		
3	2,508	0,489	Evet	2,467	0,520
4	2,604	0,435	Hayır	2,541	0,530
<b>Yaş</b>			<b>Ek Faaliyet Yapma</b>		
-20	2,487	0,584	Evet	2,458	0,533
21-22	2,507	0,483	Hayır	2,537	0,516
23+	2,498	0,503	<b>Aile Reisinin Eğitim Durumu</b>		
<b>Barınma Yeri</b>			İlköğretim	2,479	0,532
Yerleşkede Yurtta	2,494	0,543	Ortaöğretim	2,477	0,552
Yerleşke Dışında Yurtta	2,420	0,631	Yükseköğretim	2,550	0,471
Evde	2,506	0,506	<b>Aile Reisinin Mesleği</b>		
<b>Öğrenci Geliri (YTL)</b>			Emekli	2,535	0,502
-160	2,639	0,590	Memur	2,548	0,520
161-499	2,469	0,532	İşçi	2,412	0,492
500+	2,559	0,449	Esnaf	2,469	0,500
<b>Aile Geliri (YTL)</b>			Serbest Meslek	2,413	0,601
-999	2,474	0,554	Çiftçi	2,511	0,552
1000-2499	2,486	0,521	<b>Ailenin İkamet Yeri</b>		
2500+	2,597	0,474	İl Merkezi	2,522	0,507
			İlçe Merkezi	2,424	0,560
			Belde/Köy	2,549	0,522

Son olarak, kayıtlı bulunduğu bölümü seven, uygun çalışma ortamına sahip olan, zamanının çoğunu birlikte geçirdiği çok yakın arkadaşı bulunmayan, öğrencilik dışında önemli ölçüde zaman ayırdığı ek bir faaliyet sürdürmeyen, sınavlara derslerde kendi tuttuğu notlarla günlük çalışan ve sınav döneminde sınav kaygısından dolayı psikolojik problem yaşamayan öğrencilerin başarılarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin çeşitli özellikleri bakımından ortaya konulan AGNO'larındaki bu farklılıklar, acaba istatistik bakımından anlamlı mıdır? Bu amaç doğrultusunda öğrenci AGNO'larındaki farklılıkların tesbitiyle yetinilmemiş, ayrıca bu farklılıkların istatistik bakımından anlamlı olup olmadıkları da test edilmiştir. İki grubun söz konusu olduğu özellikler (öğrenim şekli, cinsiyet, vs) için bağımsız örnekler t testi (independent samples t test) uygulanırken, ikiden fazla grubun söz konusu olduğu özellikler (bölüm, sınıf, yaş, vs) için Tek Yönlü (One-way) Anova testi uygulanmıştır.

İki gruptan oluşan özellikler itibarıyla AGNO'lardaki farklılığın istatistiki bakımdan testini gerçekleştirmek için öncelikle belirlenen %5 önem düzeyinde Levene testi ile grup varyanslarının eşitliği araştırılmış ve ardından t testi sonucu dikkate alınarak bu iki grubun AGNO'larının istatistik bakımından anlamlı biçimde farklı olup olmadığı belirlenmiştir. Elde edilen test sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4'te iki gruplu özelliklere ilişkin olarak elde edilen bağımsız örnekler t testi sonuçları dikkate alındığında; gündüz öğrencileri ile gece öğrenci-lerinin, yakın arkadaşı olanlarla olmayanların, sınav dönemlerinde psikolojik problem yaşayanlarla yaşamayanların ve öğrencilik dışında ek faaliyette bulunanlarla bulunmayanların başarılarının %5 önem düzeyinde istatistik bakımdan aynı olduğu belirlenmiştir.

Diğer yandan, ikiden fazla grubun söz konusu olduğu durumlarda gruplar arasındaki farklılığı incelemek için Anova veya Tek Yönlü Anova testleri yapılmaktadır. Anova testi sadece grupların birbirinden farklı olup olmadıklarını ortaya koyar. Ancak bu farklılığın hangi gruplar için söz konusu olduğunu belirtmez. Bunu tespit edebilmek için Tek Yönlü Anova testi uygulanır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004: 186). Bu çalışmada da ikiden fazla gruplu özellikler itibarıyla öğrencilerin başarılarındaki farklılık bu test ile sınanmıştır.

**Tablo 4: Öğrencilerin Özellikler İtibariyle AGNO'larındaki Farklılığın Anlamlılık Testi**

Özellikler (İki Gruplu)	Bağımsız Örnekler t Testi		Özellikler (İkiden Fazla Gruplu)	Tek Yönlü ANOVA	
	Levene	t		Levene	Test İst.
Öğrenim Şekli	3,799 <sup>a</sup> (0,052)	0,721 <sup>d</sup> (0,471)	Bölüm	4,171 <sup>b</sup> (0,016)	**
Cinsiyet	0,432 <sup>a</sup> (0,511)	-3,096 <sup>e</sup> (0,002)	Sınıf	3,204 <sup>b</sup> (0,023)	**
Medeni Durum	- <sup>c</sup>	-2,304 <sup>e</sup> (0,022)	Yaş	4,125 <sup>b</sup> (0,017)	**
Bölüm Sevgisi	1,346 <sup>a</sup> (0,247)	3,479 <sup>e</sup> (0,001)	Barınma Yeri	2,232 <sup>a</sup> (0,109)	*
Uygun Çalışma Ortamı	0,015 <sup>a</sup> (0,901)	-3,394 <sup>e</sup> (0,001)	Öğrenci Geliri (YTL)	1,148 <sup>a</sup> (0,318)	*
Yakın Arkadaş	0,165 <sup>a</sup> (0,684)	1,806 <sup>d</sup> (0,072)	Aile Geliri (YTL)	0,178 <sup>a</sup> (0,837)	*
Sınav Çalışma Yöntemi	20,400 <sup>b</sup> (0,000)	2,506 <sup>e</sup> (0,014)	Ailenin İkamet Yeri	0,825 <sup>a</sup> (0,439)	*
Çalışma Notu	7,572 <sup>b</sup> (0,006)	4,358 <sup>e</sup> (0,000)	Aile Reisinin Eğitimi	0,983 <sup>a</sup> (0,375)	*
Psikolojik Prob. Yaşama	0,071 <sup>a</sup> (0,790)	-1,430 <sup>d</sup> (0,153)	Aile Reisinin Mesleği	0,791 <sup>a</sup> (0,557)	*
Ek Faaliyet Yapma	0,002 <sup>a</sup> (0,966)	-1,557 <sup>d</sup> (0,120)			

**Notlar:** 1) Parantez içindeki değerler *P* değerleridir. 2) <sup>a</sup> Grupların varyanslarının aynı olduğunu gösterir. 3) <sup>b</sup> Grupların varyanslarının farklı olduğunu gösterir. 4) <sup>c</sup> Evli grupta sadece bir öğrenci olduğundan bu değer bulunmamaktadır. 5) <sup>d</sup> Grupların başarılarının aynı olduğunu gösterir. 6) <sup>e</sup> Grupların başarılarının farklı olduğunu gösterir. 7) \* *Scheffe* istatistiğine göre, %5 önem düzeyinde hiçbir grup arasında anlamlı farklılık yoktur. 8) \*\* *Tamhane* istatistiğine göre, %5 önem düzeyinde hiçbir grup arasında anlamlı farklılık yoktur (K grup ortalamasını ikili olarak farklı varyanslılık söz konusu olması durumunda karşılaştırmak için Tamhane testi'ni tercih etmek uygun olacaktır. Detaylı bilgi için bkz. SPSS Result Coach, Tamhane T2 Testi).

Bağımsız örnekler t testinde olduğu gibi, bu testte de öncelikle gruplar arasında varyansların eşitliği Levene testi ile sınanmış ve gruplar arasındaki başarı farklılıkları, varyansların eşitliği durumunda Scheffe testi, eşitsizliği durumunda ise Tamhane testi ile sınanmıştır. Heriki test sonuçları da dikkate



alındığında, %5 önem düzeyinde istatistik bakımından öğrencilerin başarılarının hiçbir grup arasında anlamlı biçimde farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

### 3.2. Model Tahmin ve Test Sonuçları

Daha önce de ifade edildiği gibi, kukla değişkenli modelde niteliksel faktörleri temsilen kullanılan kukla değişkenler 0–1 değerlerini alabilmekte ve 0 nitel özelliğin yokluğunu 1 ise varlığını ifade etmektedir. Sıfır değeri alan özellik temel, karşılaştırma, referans veya başvuru özelliği olarak isimlendirilmekte ve diğer özelliklerin karşılaştırılabilmesinde bir temel teşkil etmektedir (Özer, 2004: 14). Dolayısıyla, farklı kukla değişkenlerle temsil edilen nitel özelliklere sahip öğrenciler ile bu özelliklere sahip olmayan öğrencilerin başarıları Tablo 5’de verilen tahmin sonuçları yardımıyla karşılaştırılmakta ve ilgili değişkenlerin başarı üzerindeki etkilerinin yönü ve büyüklüğü ortaya konulmaktadır. Bu çalışmada temel sınıf, sınavlarına kendi notları ile çalışan ve bölümünü seven İktisat bölümü öğrencileridir.

**Tablo 5: Model Tahmin Sonuçları**

Bağımlı Değişken: <b>AGNO</b>				
Yöntem: SEK				
Örnekleme: 1 431				
Gözlem Sayısı: 431				
Değişken	Katsayı	St. Hata	t-İstatistiği	P-Değeri
<b>C</b>	3.094036	0.106626	29.01770	0.0000
<b>DVMSIZ</b>	-0.017523	0.004111	-4.262679	0.0000
<b>DESURE</b>	-0.018981	0.002998	-6.331975	0.0000
<b>SINIF</b>	0.084859	0.020292	4.181903	0.0000
<b>D1ISLTM</b>	0.146974	0.043766	3.358187	0.0009
<b>D2BLMSEV</b>	-0.152732	0.048514	-3.148189	0.0018
<b>D3CLSMNOT</b>	-0.170112	0.046637	-3.647554	0.0003
$R^2$	0.294973	Bağımlı Değişkenin Ortalaması		2.497633
Düzeltilmiş $R^2$	0.284997	Bağımlı Değişkenin St. Sapması		0.525009
Regresyonun St. Hatası	0.443936	Akaike Bilgi Ölçütü		1.229837
Hata Kareleri Toplamı	83.56171	Schwarz Ölçütü		1.295876
Log Olabilirlik	-258.0299	F-İstatistiği		29.56597
Durbin-Watson İst.	1.903519	P (F- İstatistiği için)		0.000000

Tahmin sonuçları incelendiğinde, bütün katsayıların önsel beklentilere uygun olduğu görülmektedir. Öyle ki, DVMSIZ ve DESURE değişkenlerinin katsayılarının negatif olması, öğrencilerin derslere devamsızlıklarının ve dinlenme ve eğlence yerlerinde geçirdikleri sürenin artmasının öğrencilerin başarılarını olumsuz yönde etkileyeceği anlamına gelmektedir. Diğer yandan, SINIF değişkeninin katsayısının pozitif olması, üst sınıftaki öğrencilerin alt sınıftakilere göre daha başarılı olduklarını ifade eder. Öğrencilerin mezuniyete yaklaştıkça daha fazla bilinçlendikleri ve derslere daha fazla ilgili gösterdikleri, bunun sonucunda da başarılarının arttığı yaygın olarak görülen bir durumdur. D1ISLTM değişkeninin katsayısının pozitif olması ise İşletme bölümü öğrencilerinin referans sınıfı olan İktisat bölümü öğrencilerine göre daha başarılı olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, D2BLMSEV ve D3CLSMNOT değişkenlerinin katsayılarının negatif olması, kayıtlı olduğu bölümü sevmeyen öğrencilerin sevenlere göre ve sınavlara arkadaşlarının notları ile çalışan öğrencilerin kendi notları ile hazırlanan öğrencilere göre daha az başarılı olduklarını ifade etmektedir.

Katsayılarla ilişkin gerek t istatistiklerine ait P değerleri incelendiğinde, modelde yer alan bütün katsayılar %5 önem düzeyinde istatistik bakımından anlamlı bulunmuştur. Bu durum ilgili katsayıların ait olduğu değişkenlerin öğrencilerin başarılarını etkileyen önemli değişkenler olduğu anlamına gelmektedir. Diğer yandan, F değeri itibarıyla incelenen ilişkinin bütünüyle anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Yatay kesit çalışmalarda sıklıkla küçük çıkan R2 değeri, bu çalışmada da 0,295 bulunmuştur. Farklı varyanslılığa yönelik test istatistiği sonuçlarına sayfa 18, Tablo 4'te yer verilmiştir.

Katsayıları yorumlamak gerekirse, bir öğrencinin AGNO'su; öğrenci bir saat devamsızlık yapması durumunda 0,017523, bir saat daha fazla dinlenme ve eğlence yerlerinde zaman geçirmesi halinde 0,018981, bölümünü sevmediği takdirde 0,152732 ve arkadaşlarının notları ile sınavlarına hazırlanması durumunda 0,170112 azalırken, bir üst sınıfa geçtiği takdirde 0,084859 ve İşletme bölümü öğrencisi olması halinde 0,146974 artacaktır. Katsayıların bu şekilde yorumlanabilmesine ilaveten çeşitli alternatif durumlar için öğrenci AGNO'su da hesaplanabilir. Örneğin; devamsızlığı hiç olmayan, dinlenme ve eğlence yerlerinde vakit geçirmeyen, bölümünü seven ve sınavlarına kendi notlarıyla hazırlanan İktisat bölümü dördüncü sınıf öğrencisinin AGNO'su 3,433472 olarak bulunur.

Çalışmayı sonlandırmadan önce bir hususu daha ortaya koymak faydalı olacaktır. Çalışmanın yürütüldüğü fakültede öğrencileri teşvik etmek amacıyla

onur ve yüksek onur öğrenci listeleri hazırlanmaktadır. Öyle ki, birikimli AGNO'su 3,00-3,49 olan bir öğrenci onur ve 3,50-4,00 olan bir öğrenci de yüksek onur öğrencisi olarak listelenmektedir. Bu durumda bir İİBF öğrencisinin onur veya yüksek onur öğrenci listesine girme olasılığı da belirlenebilir. Bu amaçla anket uygulanan 431 öğrencinin birikimli AGNO değerlerinin ortalama ( $\mu$ ) ve standart sapması ( $\sigma$ ) sırasıyla 2,4976 ve 0,5250 olarak bulunmuştur. Bu bilgiler ışığında bir öğrencinin onur listesine girme olasılığı %14,42 ve yüksek onur listesine girme olasılığı da %2,94 olarak hesaplanmıştır.

#### **4. Sonuç**

Üniversite öğrencilerinin başarılarını etkileyen temel faktörleri tespit etmek ve bunların söz konusu öğrencilerin başarıları üzerindeki etkilerinin büyüklüğünü ve yönünü belirlemeyi amaçlayan bu çalışma, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada hedeflenen amaçlara ulaşabilmek için çalışmanın anakütlesini oluşturan Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerine Mart-2008 tarihinde uygulanan ve değerlendirmeye alınan 431 anketten elde edilen yatay kesit veriler kullanılmıştır.

Veriler analiz edilirken öncelikle öğrencilerin çeşitli özellikleri bakımından başarılarındaki farklılık incelenmiştir. Bunun için bağımsız örnekler t testi ve Tek Yönlü (One-way) Anova testi uygulanmıştır. Öğrencilerin akademik başarıları ile onların demografik, sosyal ve ekonomik özellikleri arasındaki fonksiyonel ilişkiyi belirlemek amacıyla da çeşitli model denemeleri gerçekleştirilmiştir. Sonuçta oluşturulan kovaryans analizi modelinin SEK yöntemi ile tahmininden elde edilen sonuçlara göre; öğrencinin derslere devamsızlığı, dinlenme ve eğlence yerlerinde geçirdiği süre, sınıfı, bölümü, okuduğu bölümü sevip sevmediği, sınavlara kimin notları ile hazırlandığı hususlarının öğrencinin başarısı üzerinde %5 önem düzeyinde istatistik bakımından anlamlı oldukları tespit edilmiştir.

Öğrencilerin derslere devamsızlıklarının ve dinlenme ve eğlence yerlerinde geçirdikleri sürenin artmasının öğrencilerin başarılarını olumsuz yönde etkileyeceği; üst sınıftaki öğrencilerin alt sınıftakilere göre ve İşletme bölümü öğrencilerinin referans sınıfı olan İktisat bölümü öğrencilerine göre daha başarılı olduğu; kayıtlı olduğu bölümü sevmeyen öğrencilerin sevenlere göre ve sınavlara arkadaşlarının notları ile çalışan öğrencilerin kendi notları ile hazırlanan öğrencilere göre daha az başarılı oldukları belirlenmiştir. Son olarak,

Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde okuyan bir öğrencinin onur listesine girme olasılığı %14,42 ve yüksek onur listesine girme olasılığı da %2,94 olarak hesaplanmıştır.

Gelecek dönemlere yönelik olarak uygulanması planlanan eğitim programlarında uygulanan bu çalışma sonucunda elde edilen bulgulardan faydalanılması, hazırlanacak eğitim programlarının daha etkin olmasını sağlayabilecektir. Çalışmanın daha sonra gerçekleştirilecek çalışmalara kaynak teşkil etmesi en büyük temennimizdir.

### **Kaynakça**

- AÇIKGÖZ, K., (1993), “İşbirliğine Dayalı Öğrenme ve Geleneksel Öğretimin Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarısı, Hatırd Tutma Düzeyleri ve Duyuşsal Özellikleri Üzerindekileri Etkileri”, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, *1. Ulusal eğitim Bilimleri Kongresi* (25-28 Eylül 1990), Ankara: MEB yay., 197-201
- AGNEW, N. C., SLATE, J. R., JONES, C. H. and AGNEW, D. M., (1993), Academic Behaviors as a Function of Academic Achievement, Locus of Control, Motivational Orientation, *NACTA Journal*, 37: 24-27.
- AKBULUT, Ö. ve N. YILDIZ (1999). *İstatistik Analizlerde Temel Formüller ve Tablolar*, Erzurum: Aktif Yayınevi
- AKIN, F. (2002), *Kalitatif Tercih Modelleri Analizi*, Bursa: Ekin Kitabevi.
- AKKAYA, Ş. ve PAZARLIOĞLU, M.V. (1998), *Ekonometri-II*, 2. Baskı, İstanbul: Erkam Matbaacılık.
- ATILGAN, M., (1998), “Üniversite Öğrencilerinin Ders Çalışma Alışkanlıklarıyla Akademik Başarılarının Karşılaştırılması”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- BARBARA, F., (2003), High School Students Education Academic Achievement, *American Secondary Education*, 31(2): 8-19.
- BAY, E., TUĞLUK, N., GENÇDOĞAN, B., (2005) “Üniversite Öğrencilerinin Ders Çalışma Becerilerinin İncelenmesi”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(14): 94-105.
- BRUINSMA, M. and JANSEN, E., (2005), “Who Succeeds at University? Factors Predicting Academic Achievement of First-Year Dutch Student”, *REICE, Eficacia y cambio en Educación*, 3(1).
- CAN, G., (1992), *Akademik Başarısızlık ve Önlenmesi- Anadolu Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma*, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayın No: 23, Eskişehir.
- CELKAN, H. Y., (1983), *Öğrencilerin Akademik Başarılarında Zihin Dışındaki Faktörlerin Etkileri: Atatürk Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Yapılan Bir Araştırma*, (Yayımlanmamış Doçentlik Tezi), Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Erzurum.
- CHUNG, O. and YIP, M., (2002), Relation of Study Strategies to the Academic Performance of Hong Kong University Students, *Psychological Report*, 90(1): 238-341
- DENNIS, A., ÇAKIR, H., KORKMAZ A., DUFFY, T., BICHELMMEYER, B. and BUNNAGE, J., (2005), *Student Success in the Cisco Networking Academy: Performance in the CCNA1 Course*, Cisco Networking Academy Evaluation Project Technical Report, Indiana University.
- DENTON, L. F. and MCKINNEY, D., (2004), “Affective Factors and Student Achievement: A Quantitative and Qualitative Study”, *34<sup>th</sup> ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*,

October, 20-23, Savannah, GA.

- ELLIOT, T. R., GODSHALL, F., SHROUT, J. R. & WITTY, T. E., (1990), "Problem Solving Appraisal, Self-reported Study Habits and Performance of Academically at-risk College Students", *Journal of Counseling Psychology*, 37: 203-207.
- GENÇDOĞAN, B., (2002), "Kasabada Yaşayan Lise Öğrencilerinin Üniversite Sınavı Kaygısı Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi", *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(4): 20-27.
- GUJARATI, D.N. (1999), *Temel Ekonometri*, (Çev. Ü. Şenesen ve G.G. Şenesen), İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- HANCOCK, D. R. (2001), Effect of Test Anxiety and Evaluative Threat on Students' Achievement and Motivation, *The Journal of Educational Research*, 94: 284-290.
- HEDL, Jr. J. J., (1972), "Test Anxiety: A Stage or Trait concept? Summary", *In Proceedings of the 80th Annual Convention of the American Psychological Association*, American Psychological Association, Washington DC., 7: 503-504,
- JONES, C. H., GREEN, A. E., MAHAN, K. D. and SLATE, J. R., (1993), "College Students' Learning Styles, Academic Achievement and Study Behaviors", *Louisiana Education Research Journal*, 19: 40-48.
- JONES, C. H., SLATE, J. R. and KYLE, A., (1992), "Study Skills of Teacher Education Students", *The Teacher Educator*, 28: 7-15.
- JONES, C. H., SLATE, J. R. and MARINI, I., (1995), "Locus of Control Social Interdependence, Academic Preparation, Age Study Time and The Study Skills of College Students", *Research in the Schools*, 2: 55-62.
- KARAPINAR, S., (2000), *Yabancı Dil Öğrenme Sürecinde Benlik Kavramı, Ders Çalışma Becerileri ve Başarı Arasındaki İlişkiler Üzerine Üniversite Düzeyinde Bir Araştırma*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KAYA, D., (1995), *Bir Türk Üniversitesinde Öğrencilerin Öğrenme Stratejileri Seçimi ve Akademik Başarı Arasındaki İlişki ve Öğrenme Stratejisi Seçimi ile İlgili Faktörler*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Bilkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KILLEN, R., (1994), "Differences Between Students' and Lecturers' Perceptions of Factors Influencing Success at University", *Higher Education Research and Development*, 13: 199-211.
- KLEIJIN, W. C., PLOEG, van der H. M., TOPMAN, R. M., (1994), "Cognition, Study Habits, Test Anxiety and Academic Performance", *Psychological Reports*, 75: 1219-1226.
- ONWUEGBUZIE, A. J., SLATE, J. R. and SCWARTZ, R. A., (2001), "Role of Study Skills in Graduate-Level Educational Research Courses", *Journal of Educational Research*, 94(4).
- ÖZER, H. (2004), *Nitel Değişkenli Ekonometrik Modeller: Teori ve Bir Uygulama*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- PARKINSON, K. J., HAYTON, G. and STRACHAN, F., (1987), *Attrition of Part-Time TAFE Certificate Students*, TAFE National Centre for Research and Development Ltd. Adelaide.
- ROEBKEN, H., (2007), *Multiple Goals, Satisfaction and Achievement in University Undergraduate Education: A Student Experience in the Research University (SERU) Project Research Paper*, University of Oldenburg, Germany.
- SARASON, G., (1980), *Test Anxiety: Theory, Research and Applications*, Hillsdale, N. J. Lawrence Erlbaum.
- ŞERMIN, R., (1975), *Okulda Başarısızlık Sosyo-Kültürel Kültürel Açından Şanssız Çocuklar*, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Yayın No: 2035.
- ŞIRINKAN, A., (1996), *Erzurum Atatürk Üniversitesi BESYO I. ve II. Sınıf Öğrencileri ve Kazım*

*Karabekir Eğitim Fakültesi BESB I., II. ve III. Sınıf Öğrencilerinden Lisanslı Öğrenciler ile Aynı Bölüm ve Sınıfların Lisanslı Olmayan Öğrencilerinin Akademik Başarılarının Karşılaştırılması, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.*

- STRECKFUSS, P. and WATERS, J., (1990), *Student Attrition Among Part-Time Students Attending a Non-Metropolitan College of TAFE*, Department of TAFE: Sydney.
- TAAFE, M. and CUNNINGHAM, E. G., (2005), "Measurement Models of Factors Influencing Academic Achievement and Completion of Tertiary Studies", *AARE 2005 Conference*, ISSN: 1324-9339.
- YAMANE, T. (1967), *Statistics: An Introductory Analysis*, New York: Harper&Row, s. 886'dan aktaran İDİL, O. (1989), *İşletmeciler için Genel İstatistik*, Cilt 1, İstanbul: İşletme Fakültesi Yayın No: 207, 242.
- YAZICIOĞLU, Y. ve ERDOĞAN, S. (2004), *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- YORKE, M., (1999), *Leaving Early: Undergraduate Non-Completion in Higher Education*, Falmer Press: London.
- YSEL DYKE, J. E., CHRISTENSON, S. L. and THURLOW, M.L. (1987), *Instructional Factors That Influence Student Achievement: An Integrative Review*, Instructional Alternatives Project, Monograph No: 7, University of Minnesota.